Sur quelques Cypéracées nouvelles de Madagascar

PAR M. H. CHERMEZON.

On trouvera ici les diagnoses de quelques espèces nouvelles appartenant aux tribus des Rhynchosporées et des Hypolytrées; j'y ai joint celles de deux Mariscus, d'un Pycreus et d'un Bulbostylis découverts récemment.

Mariscus Decaryi n. sp. [sect. Bulbocaulis].

Perennis, ± cæspitosus, radicibus fibrosis. Caulis 20-40 cm. long., lævis, trigonus, basi vaginis longe incrassatus; bulbus elongato-claviformis, haud vel vix angulatus. Folia ± numerosa, caulem æquantia vel breviora, 1,5-2 mm. lat., tenuía, plana vel plicata, margine vix scabriuscula; vaginæ tenues, scarioso-rubescentes. Bracteæ involucráles 3-4, patentes demun reflexæ, infima usque ad 12-20 cm. long. Capitulum 3-5-stachyum, densum, globosum, 10-12 mm. diam., multispiculatum. Spiculæ confertæ, ovato-lanceolatæ, compressæ, 5-6 mm. long., 2,5 mm. lat., 7-9-floræ; rhachilla parum flexuosa, alis angustis. Glumæ fertiles erectæ, ovatæ, subobtusæ, 2,5 mm. long., tenues, lateribus luteo-rufescentibus plurinervatis; carina subobsoleta, angusta, lævis, viridis, 3-nervata, apice haud excurrens. Stamina 3; antheræ oblongæ, subacutæ. Stylus profunde 3-fidus, ramis exsertis. Achænium oblongum, vix apiculatum, trigonum, 3/5 glumam æquans, subtiliter punctulatum, rubrofuscum.

Ankatso (Decary, 378, 476), Tananarive (Waterlot, 437).

Diffère de M. goniobolbus H. Cherm. par ses bulbes non anguleux, ses feuilles plus molles, ses bractées involucrales réfléchies, ses épillets plus étroits, ses glumes moins larges, jaune roussâtre, et son achène oblong plus étroit.

Mariscus Viguieri H. Cherm. var. contractus n. var. [sect. Umbellati].

A typo differt anthela parva, valde contracta, radiis brevissimis, spicis brevioribus (6-10 mm. long.).

Massif d'Andringitra (Perrier de la Bâthie, 14340).

Pycreus Bathiei n. sp. [sect. Zonati].

Annuus, cæspitosus. Caulis gracilis (apice 0,5-1 mm. diam.), 15-25 cm. long., lævis, trigonus, basi haud bulbosus. Folia pauca, caule breviora, 1-1,5 mm. lat., plana, apice scabriuscula. Bracteæ involucrales 2-3, erectæ vel patentes, infima usque ad 5-8 cm. long. Anthela simplex, 2-3-

radiata, radiis valde inæqualibus, maximo usque ad 1,5-4 cm. long.; spicæ densiusculæ, 2-4-spiculatæ. Spiculæ approximatæ, ± patentes, valde compressæ, lineares, marginibus parallelis, 8-15 mm. long., 2 mm. lat., 20-40-floræ; rhachilla recta. Glumæ erectæ, late ovatæ, acutæ, 1 1/2-1 3/4 mm. long., tenues, subnitidæ, haud scariosæ, lateribus purpureis enervatis, carina subangusta lævi luteola haud excurrente. Stamina 3; antheræ ovatæ. Stylus profunde 2-fidus, ramis exsertis. Achænium suborbiculare, apiculatum, biconvexum, compressum, 1/2 glumam æquans, transversim zonato-muriculatum, nigrum.

Ampazona (Perrier de la Bâthie, 14684).

Bien distinct de *P. vicinus* H. Cherm. par son anthèle plus pauvre, ses épillets peu nombreux, plus serrés, un peu plus étroits, à bords parallèles, à fleurs plus nombreuses, ses glumes plus petites, bien plus larges, aiguës, et son achène suborbiculaire.

Bulbostylis andringitrensis n. sp. [sect. Eubulbostylis].

Annuus, cæspitosus, glaber. Caulis 5-40 cm. long., filiformis (apice 0,3 mm. diam.), lævis, subtrigonus, basi haud bulbosus. Folia caule breviora, 0,3 mm. lat., stricta, canaliculata, lævia; vaginæ fuscescentes, ore haud pilosæ. Bracteæ involucrales 4-2, erectæ, inferior 0,5-4 cm. long. Capitulum 2-5-spiculatum, haud lanatum. Spiculæ lanceolatæ, acutæ, 5-8 mm. long., 1,5 mm. lat. Glumæ haud distichæ, 3 mm. long., ovatæ, brevissime mucronatæ, glaberrimæ, lucidæ, firmæ, atropurpureæ, carina luteola lævi 3-nervata. Stamina 3; antheræ lineares, haud setiferæ. Stylus 3-fidus haud pilosus, parte indivisa achænium superante. Achænium anguste ellipsoideum, trigonum, 1,25 mm. long., transversim undulatum, fuscum, stylobasi atrofusca.

Massif d'Andringitra (Perrier de la Bâthie, 14380).

Diffère de B. Perrieri H. Cherm. par sa glabréité complète, sa tige bien plus courte, lisse, son inflorescence à épillets plus nombreux, tous sessiles et plus étroits, ses glumes un peu plus grandes, plus épaisses et bien plus foncées.

Rhynchospora subquadrata n. sp. [sect. Psilocarya].

Glaber, cæspitosus, rhizomate brevissimo. Caulis 10-20 cm. long., apice 0,5 mm. diam., erectus, lævis, trigonus, parce foliatus. Folia caulem æquantia vel superantia, 0,5-1 mm. lat., canaliculata, lævia, floralia corymbos æquantia vel superantia. Panicula foliata; corymbi 2-5, infimi distantes, supremi approximati, pedunculis 1-3 cm. long., 3-6-spiculati, pedicellis 0,5-1 cm. long., erectis. Spiculæ lanceolatæ, acutæ, haud vel vix compressæ, 5-6 mm. long., 1,5-2 mm. lat., floribus fertilibus 2-4. Glumæ glabræ, lucidæ, tenues, lineolatæ, rufescentes, 1-nervatæ; 3-4 infimæ vacuæ parvæ ovatæ, fertiles 4 mm. long. lanceolatæ brevissime mucronatæ, suprema mascula vel vacua. Setæ hypogynæ 0. Stamina 2; antheræ lineares, haud setiferæ. Stylus exsertus, usque ad medium 2-fidus.

Achænium subquadratum, biconyexum a dorso compressum, 1/3 glumam æquans, transversim subtiliter undulatum, albidum; rostrum brevissimum, subnullum, basi viridula depressa achænio æquilata.

Firingalava (Perrier de la Bâthie, 920), Tamatave (Viguier et Humbert, 397).

Très voisin de R. gracillima Thwaites, de l'Inde; en diffère par sa panicule plus grêle, ses pédicelles dressés bien plus courts, ses épillets plus petits à 2-4 fleurs fertiles, son achène plus petit, à ondulations moins fortes et plus nombreuses, et à bec encore plus court.

Rhynchospora Perrieri n. sp. [sect. Psilocarya].

Glaber, dense cæspitosus, rhizomate nullo. Caulis 5-15 cm. long., apice 0,5 mm. diam., erectus vel subprostratus, lævis, trigonus, parce foliatus. Folia caule breviora, 0,5 mm. lat., canaliculata, lævia, floralia corymbos superantia. Panicula foliata; corymbi 2-3, distantes, contracti, brevissime pedunculati pedunculis 1-3 mm. long., 2-3-spiculati pedicellis vix 1-2 mm. long. Spiculæ lanceolatæ, acutæ, haud vel vix compressæ, 3-5 mm. long., vix 1,5 mm. lat., floribus fertilibus 1-2. Glumæ glabræ, tenues, pallide rufescentes, haud lineolatæ, 1-nervatæ; 3-4 infimæ vacuæ parvæ ovatæ, fertiles 3-3,5 mm. long. lanceolatæ breviter mucronatæ, suprema vacua. Setæ hypogynæ 0. Stamina 2; antheræ lineares, haud setiferæ. Stylus exsertus, fere usque ad medium 2-fidus. Achænium obovoideum, biconvexum a dorso valde compressum, 1/2 glumam æquans, transversim undulatum, albidum vel luteolum; rostrum breve, basi cinerea depressa achænio angustiore.

Berizoka (Perrier de la Bâthie, 305), Ile Mahakamby

(Waterlot, 565).

Voisin de R. subquadrata H. Cherm., dont il diffère notamment par ses corymbes presque sessiles et contractés, ses épillets plus petits à 1-2 fleurs fertiles seulement, ses glumes non linéolées, et son achène à bec plus marqué.

Carpha Perrieri n. sp.

Glaber, stolonibus demum rhizomatiformibus. Caulis 15-40 cm. long., apice 0,7-1 mm. diam., lævis, trigonus, parce foliatus. Folia caule breviora, 2-5 mm. lat., plana vel plicata, rigidula, margine scabriuscula. Panicula foliata, angusta, ramis 2-6 erectis, solitariis vel binis, infimis distantibus 4-10 cm. long., supremis approximatis brevissimis, glomerulum spiciformem densum 7-12 mm. long. 4-10 mm. lat. ferentibus; fasciculi in quoque glomerulo 4-8, conferti, 1-bracteati bractea acuta 1-2 cm. long., 5-10-spiculati. Spiculæ lanceolatæ, acutæ, compressæ, 6-8 mm. long., 2 mm. lat., 2-floræ; rhachilla recta haud producta. Glumæ distichæ, subcontiguæ, lanceolatæ, subcoriaceæ, sublucidæ, stramineorufescentes, 1-nervatæ, carina apice vix scabriusculæ; infimæ 2-3 vacuæ

3-4 mm. long., tertia vel quarta fertilis 5-6 mm. long., quarta vel quinta hermaphrodita sed sæpius haud fructifera 6-7 mm. long., suprema vacua 5-6 mm. long. Setæ hypogynæ 6, rigidulæ, fuscescentes, antrorsim scabriusculæ, 3 exteriores achænium æquantes, 3 interiores 1/2 achænium parum superantes. Stamina 3; antheræ lineares, apice cristatæ. Stylus 3-fidus, basi leviter incrassatus cum ovario continuus. Achænium anguste ellipsoideum, trigonum, 2,5 mm. long., punctatum, glabrum, fuscum; styli basis persistens, 0,5 mm. long., angusta, hirtella, albida.

Massif d'Andringitra (Perrier de la Bâthie, 14555).

Voisin par son port de C. capitellata Bœck., du Cap, dont il diffère notamment par ses glumes un peu plus grandes, ses soies hypogynes plus longues, son style à base plus développée, et son achène plus étroit.

Costularia purpurea n. sp.

Glaber, perennis, rhizomate crasso lignoso. Caulis 1-2 m. long., versus medium 2 mm. diam., compressus, apice scabriusculus, parce foliatus. Folia disticha, acutissima, plana, coriacea, margine scaberrima, basilaria numerosa 50-60 cm. long., 4-5 mm. lat., caulina gradatim minora vaginis adpresse cylindricis purpurascentibus. Panicula foliata, subangusta, ramis 1-3-nis, valde distantibus, erectis vel patentibus, scabris, gracilibus, majoribus 4-8 cm. long., simplicibus vel iterum ramosis; spicularum pedicelli recti vel parum arcuati, 5-20 mm. long. Spiculæ lanceolatæ, acutæ, valde compressæ, 6-7 mm. long., 2 mm. lat., 2-floræ; rhachilla recta haud producta. Glumæ distichæ, dense imbricatæ, subcoriaceæ, purpureæ, 1-nervatæ, margine ciliolatæ, carina apice scabriuscula; infimæ 5-7 vacuæ parvæ, hermaphroditæ 2 lanceolatæ acutæ 5-5,5 mm. long., suprema vacua. Setæ hypogynæ 6, haud rigidulæ, pallidæ, antrorsim breviter ciliatæ, achænium æquantes vel parum superantes. Stamina 3; antheræ lineares, brevissime apiculatæ. Stylus profunde 3-tidus, basi valde incrassatus hirtellus. Achænium (juvenile) obovoideum, trigonum, basi attenuatum, 2 mm. long.; rostrum 2,5 mm. long., conico-triquetrum, hirtellum, pallidum, basi dilatata achænio æquilata.

Ambatolaona (Viguier et Humbert, 1231), Manankazo (Perrier de la Bâthie, 2705).

Diffère de C. recurva C. B. Clarke par la présence de 2 fleurs hermaphrodites, ses glumes aiguës, plus étroites, de coloration plus rouge, et ses épillets plus comprimés, à pédicelles plus longs. Rappelle assez C. explication H. Cherm. n. comb. 1, mais de dernier a des glumes brièvement mucronées, de couleur paille, seulement marquées de rouge, et un port différent.

^{1.} Carpha costularioides C. B. Clarke, Carpha Auberti var. explicatior G. B. Clarke, qui se place dans le genre Costularia par la forme de son achène, pourvu d'un bec net séparé par une constriction.

Costularia laxa n. sp.

Glaber, perennis, rhizomate crasso lignoso. Caulis 1 m. 50-2 m. 50 long., versus medium 2-3 mm. diam., compressus, apice scabriusculus, parce foliatus. Folia disticha, acutissima, plana, coriacea, margine scaberrima, basilaria numerosa 60-80 cm. long. 4-8 mm. lat., caulina gradatim minora vaginis adpresse cylindricis stramineo-rubescentibus. Panicula foliata, ampla, laxa, ramis 1-5-nis, valde distantibus, erectis vel patentibus, scabris, majoribus 7-10 cm. long., fere omnibus pluries ramosis; spicularum pedicelli patentes vel subarcuati, 5-10 mm. long. Spiculæ ovato-lanceolatæ, acutæ, compressæ, 5-5,5 mm. long., 1-1,5 mm. lat., 2-floræ; rhachilla recta haud producta. Glumæ distichæ, dense imbricatæ, subcoriaceæ, stramineo-purpureæ, 1-nervatæ, margine ciliolatæ, carina apice scabriuscula; infimæ 3-4 vacuæ parvæ, floriferæ 2 (inferior mascula, superior hermaphrodita) lanceolatæ subobtusæ 5 mm. long., suprema vacua. Setæ hypogynæ 6, haud rigidulæ, pallidæ, antrorsim longiuscule plumosæ, achænium duplo superantes. Stamina 3; antheræ lineares, haud apiculatæ. Stylus subprofunde 3-fidus, basi valde incrassatus hirtellus. Achænium subgloboso-trigonum, basi attenuatum, 1,5 mm. long., rugoso-reticulatum, fuscum; rostrum 1 mm. long., conicum, hirtellum, pallidum, basi dilatata achænio angustiore.

Massif du Manongarivo (Perrier de la Bâthie, 2628, 2639),

Masoala (Perrier de la Bâthie, 2574).

Diffère de C. pantopoda C. B. Clarke par sa taille élevée, ses feuilles plus larges, sa panicule ample et làche, ses épillets plus petits à pédicelles non dressés, et ses anthères non apiculées.

Costularia Baroni C. B. Clarke var. robusta n. var.

A typo differt statura robustiore (80 cm.-2 m.), vaginis basilaribus latissimis (15-20 mm. lat.) persistentibus, panicula longiore spiculis numerosissimis, glumis aterrimo-purpureis floriferis 7 mm. long.

Mont Tsaratanana (Perrier de la Bâthie, 2503).

Costularia brevifolia n. sp.

Glaber, perennis, rhizomate brevi obliquo. Caulis basi incrassatus (cum vaginis foliorum bulbum 4-5 cm. diam. formans), florifer adscendens e bulbo lateraliter exoriens, 60-80 cm. long., versus medium 5-8 mm. diam., compressus, lævis, parce foliatus. Folia oblique disticha, apice subrotundato-obtusa haud vel vix attenuata, plana vel leviter revoluta, coriacea, margine scabra, basilaria numerosa 8-40 cm. long., 9-12 mm. lat. vaginis abrupte ampliatis, caulina gradatim minora vaginis brevibus ore scariosis dilatatis. Panicula foliata, parum ampla, sublaxa, ramis 2-5-nis distantibus, erectis vel arcuato-flexuosis, sublævibus, robustis, majoribus 4-6 cm. long., fere omnibus pluries ramosis; spicularum pedicelli suberecti 5-15 mm. long. Spiculæ lanceolato-lineares, acutæ, compressæ, 8-9 mm. long., 1,5 mm. lat., 2-floræ; rhachilla recta haud producta. Glumæ distichæ, dense imbricatæ, subcoriaceæ, stramineæ pallide rubronotatæ,

1-nervatæ, margine vix ciliolatæ, carina apice vix scabriusculæ; infimæ 3-4 vacuæ parvæ, floriferæ 2 (inferior mascula, superior hermaphrodita) anguste lanceolatæ, mucronatæ mucrone longiusculo leviter arcuato, 7 mm. long., suprema vacua. Setæ hypogynæ 6, gracillimæ, pallidæ, antrorsim longe plumosæ, achænium triplo superantes. Stamina 3; antheræ lineares, haud apiculatæ. Stylus subprofunde 3-fidus, basi incrassatus hirtellus. Achænium (juvenile) obovoideum, trigonum, basi attenuatum, 1,5 mm. long.; rostrum 1,5 mm. long., conico-triquetrum, hirtellum, pallidum, basi dilatata achænio subæquilata.

Bassin du Mananara (Perrier de la Bâthie, 12643, 12643 bis). Diffère de toutes les autres espèces du genre par ses glumes fortement mucronées, ses feuilles courtes et obtuses, et sa tige naissant latéralement à l'aisselle d'une des feuilles basilaires disposées en rosette bulbeuse.

Hypolytrum nudicaule (Juss. mss. in Herb. Mus. Par.) n. sp.

Perennis, rhizomate lignoso brevi. Caulis lateralis 40-60 cm. long., gracilis (apice 1-2 mm. diam.), apice scaber, trigonus, haud foliatus vel folio unico brevissimo. Folia basilaria caule longiora, 8-15 mm. lat., acuminata, basi attenuata, plana, apice scabra, nervis principalibus 3; floralia 1-2, angusta, inflorescentia breviora. Inflorescentia parva, condensata, ± pyramidalis, ramis brevibus corymbiferis. Spicæ ellipsoideo-ovoideæ, 4-8 mm. long., 1,5-3 mm. lat.; bracteæ obovato-oblongæ, 1,5-2 mm. long., obtusæ, fuscescentes, 1-nervatæ. Glumæ 2 masculæ naviculares, 1,5 mm. long., liberæ, carina ciliatæ, monandræ; glumæ interiores nullæ. Antheræ breviter oblongæ. Stylus profunde 2-fidus. Achænium 2-3 mm. long., ovoideum, compressum, striatum, demum atrofuscum, rostro conico longiusculo.

Baie d'Antongil (Perrier de la Bâthie, 2515), Sainte-Marie (Boivin, 1653), Anivorano (Viguier et Humbert, 572), Forêt de Didy (Catat, 1727), Mont Vatovavy (Perrier de la Bâthie, 2032); sans indication de localité (Baron, 6588; Dupetit-Thouars).

Diffère de H. africanum Nees, d'Afrique continentale, dont il a le port, par ses bractées plus petites, ses épillets à 2 étamines seulement, et ses glumes plus petites, non connées.

Hypolytrum mauritianum Nees var. contractum n. var. A typo differt inflorescentia parva, densissime contracta.

Mananjary (Perrier de la Bathie, 2043).

Hypolytrum mauritianum Nees var. testaceum n. var. (H.

testaceum C. B. Clarke in Durand et Schinz, Consp. Fl. Afr., V (1895), 667, nomen nudum).

A typo differt glumis majoribus (2-2,3 mm. long.) carina scabriuscula, achænio majore (3,5 mm. long.).

Mont Antsatrotro (Perrier de la Bâthie, 2597), Nosy Bé (Boivin, 1992; Hildebrandt, 3010), Ambilobé (Waterlot, 360).

Étude sur la végétation des vallées en Provence

(Suite)

PAR M. J. ARÈNES.

III

Monographie de la Vallée de la Reppe.

La Reppe d'Ollioules, torrent plutôt que rivière, sort d'une foux donnant à l'étiage 106 litres d'eau par seconde. Elle descend des monts calcaires dominant au Nord le Beausset. Sur une longueur de 4 kilomètres son cours est encaissé dans les gorges d'Ollioules. A la sortie de celles-ci, la Reppe après avoir reçu son seul affluent important le Destel coule à nouveau librement, orientant progressivement son lit vers l'Ouest. Elle se jette dans la mer non loin de Sanary après un cours de 18 kilomètres environ.

Dans la partie inférieure de son cours, nous pouvons signaler d'après différents auteurs : Acanthus mollis, Lippia nodiflora, Amarantus albus, Salsola Tragus, Glyceria festucæformis, Eragrostis major, puis, la plupart des espèces hygrophiles signalées dans la vallée de l'Eygoutier et appartenant aux genres : Sparganium, Alisma, Cyperus, Phragmites, Iris, Carex, Scirpus. Nous jugeons inutile d'en répéter ici la nomenclature spécifique. Nous insisterons davantage sur la partie du cours qui se trouve encaissée dans les gorges. Le lit du cours d'eau, très

^{1.} Voir plus haut p. 491.